

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **84115569.0**

Int. Cl.⁴: **C 22 C 1/00**

Anmeldetag: **17.12.84**

Priorität: **16.05.84 DE 3418209**

Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft Berlin und München, Wittelsbacherplatz 2, D-8000 München 2 (DE)**

Veröffentlichungstag der Anmeldung: **27.11.85**
Patentblatt 85/48

Benannte Vertragsstaaten: **BE DE FR GB NL SE**

Erfinder: **Schultz, Ludwig, Dr., Amseiweg 22, D-8521 Bubenreuth (DE)**
Erfinder: **Gaube, Franz, Hans-Sachs-Strasse 13, D-8522 Herzogenaurach (DE)**

Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **13.04.88 Patentblatt 88/15**

54 Verfahren zur Herstellung eines metallischen Körpers unter Verwendung einer amorphen Legierung.

57 Mit dem Verfahren ist ein metallischer Körper unter Verwendung einer aus mindestens zwei vorbestimmten Ausgangselementen oder -verbindungen gebildeten amorphen Legierung, insbesondere eines metallischen Glases, herzustellen, wobei ein Vorprodukt mit jeweils benachbarten Schichten aus den Ausgangselementen oder -verbindungen mit jeweiliger Schichtdicke von höchstens 0,001 mm erstellt wird, anschließend in einer schnellen Diffusionsreaktion bei einer vorbestimmten, verhältnismäßig niedrigen Temperatur aus dem Vorprodukt ein Zwischenprodukt mit dem nicht-kristallinen Gefüge ausgebildet wird, und schließlich das Zwischenprodukt zu dem metallischen Körper weiterverarbeitet wird. Es soll eine großtechnische Herstellung derartiger Körper mit verhältnismäßig großen Dicken ermöglicht werden. Hierzu ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß zunächst ein Ausgangsprodukt mittels einer Bündelungs- oder Schichtungstechnik aus einer vorbestimmten Anzahl von untereinander benachbarten Einzelteilen aus den jeweiligen Ausgangselemente bzw. -verbindungen zusammengefügt wird und daß dann aus diesem Ausgangsprodukt durch mindestens eine querschnittsvermindernde Verformungsbehandlung das Vorprodukt mit den vorbestimmten Schichtdicken aus den Ausgangselementen bzw. -verbindungen erstellt wird.

EP 0 162 143 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0162143

Nummer der Anmeldung

EP 84 11 5569

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
D,X	FRANKFURTER ZEITUNG: BLICK DURCH DIE WIRTSCHAFT, Band 27, Nr. 23, 1. Februar 1984, Seite 5, Frankfurter allgemeine Zeitung, Frankfurt, DE; "Grossproduktion amorpher Metalle" * Rechte Spalte, Zeilen 7-35 *	1-4	C 22 C 1/00
A	PHYSICAL REVIEW LETTERS, Band 51, Nr. 5, 1. August 1983, Seiten 415-418, The American Physical Society, New York, US; R.B. SCHWARZ et al.: "Formation of an amorphous alloy by solid-state reaction of the pure polycrystalline metals" * Zusammenfassung *	1	
D,A	US-A-3 465 430 (A.C. BARBER et al.) * Anspruch I; Abbildungen 1-4 *	1-10	
A	GB-A-2 111 871 (MITSUBISHI DENKI K.K.) * Anspruch 1 *	1-10	
A	EP-A-0 099 515 (ALLIED CORP.)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			C 22 C C 23 C B 21 C H 01 L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13-01-1988	Prüfer GREGG N. R.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	